

## MORBIDADE HOSPITALAR POR DOENÇA DE CHAGAS NO BRASIL

Susete Barbosa França e Daisy Maria Xavier de Abreu

*A pesquisa objetivou caracterizar a distribuição e evolução do número de pacientes internados por doença de Chagas no Brasil na última década. Procurou também discutir os limites e possibilidades da Autorização de Internação Hospitalar(AIH) na informação epidemiológica. Constatou-se que em números absolutos e relativos, as internações por tripanosomíase são pouco significativas dada a magnitude da doença no país. A maior parte das hospitalizações com este diagnóstico ocorreu em São Paulo (com quase metade dos pacientes internados no país), Minas Gerais, Goiás e Distrito Federal. Quanto à natureza do hospital, verificou-se um aumento da importância do setor público e uma grande participação dos hospitais universitários nas internações por esta causa. Em termos de despesas com estas hospitalizações, observa-se que a hegemonia do Estado de São Paulo é reforçada e que o custo médio é muito variado de acordo com a localização e a natureza do hospital. O trabalho concluiu que a utilização mais apropriada da fonte AIH seria no estudo de doenças que não apresentam uma gama muito variada de formas clínicas, sendo suficientes as informações disponíveis no banco de dados SINTESE.*

*Palavras-chaves: Doença de Chagas - internações. Morbidade hospitalar. Informação epidemiológica. Autorização de Internação Hospitalar.*

Dentre as doenças endêmicas, a doença de Chagas ocupa um lugar de destaque, seja pelo grau de morbidade e letalidade, seja pelo alto custo econômico e social que representa. A sua importância como problema de saúde pública no país deve-se, em primeiro lugar, à elevada prevalência e à extensão geográfica da doença, que se estima cobrir uma área de cerca de 3,6 milhões de km<sup>2</sup>, o equivalente a 44,5% do território nacional<sup>3 5</sup>.

Segundo a Organização Mundial de Saúde, a doença de Chagas é endêmica em 18 estados e 2.222 municípios brasileiros, onde vivem aproximadamente 53 milhões de pessoas. A maior parte dos casos está concentrada nos Estados da Bahia, Goiás, Minas Gerais e São Paulo<sup>5</sup>.

O último inquérito sorológico nacional projetava uma prevalência de cerca de 5 milhões de pessoas infectadas no país nas áreas rurais<sup>1</sup>. Entretanto,

presume-se que a doença tenha se disseminado no meio urbano em consequência dos movimentos migratórios intensificados desde a década de 60 com o desenvolvimento urbano-industrial do país. Desta forma, estima-se que 65% da população chagásica brasileira vivam hoje em áreas urbanas<sup>2</sup>. Só nas cidades do Rio de Janeiro e São Paulo existiriam 500 mil pessoas infectadas<sup>4</sup>.

A este quadro, agrega-se o fato desta ser uma doença com elevado índice de morbi-mortalidade, que atinge concentradamente uma população na faixa etária de adultos jovens, o que representa um alto custo social.

Segundo Dias<sup>2</sup>, cerca de 20% dos casos no Brasil evoluem para uma cardiopatia crônica de caráter irreversível que leva ao óbito 10 mil pessoas por ano no país. Este autor enfatiza o elevado custo médico e social da doença, estimando em US\$80 milhões por ano as perdas do Estado somente em despesas médico-hospitalares, benefícios previdenciários e anos de vida produtivos, perdidos.

A pesquisa "Morbidade Hospitalar por doença de Chagas no Brasil", financiada pela Fundação Nacional de Saúde, buscou considerar estes aspectos ao caracterizar a distribuição e evolução do número de pacientes internados por este grupo de causa no

Núcleo de Pesquisas em Saúde Coletiva e Nutrição da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG. Participou da pesquisa que fundamenta este artigo, Carlos Tadeu Villani Marques.

Endereço para correspondência: Susete B. França. NESCON/UFMG. Av. Alfredo Balena 190 - 9º andar, 30130-100 Belo Horizonte, MG, Brasil.

Telefone: (031) 271-6664; Fax: (031) 222-0300.

Recebido para publicação em 16/12/95.

Brasil na última década. O trabalho procurou também avaliar os limites e possibilidades da Autorização de Internação Hospitalar (AIH) na informação epidemiológica, uma fonte de pesquisa extremamente poderosa e muito pouco utilizada como base de dados para estudos na área.

## MATERIAL E MÉTODOS

O estudo baseou-se nas informações oriundas de AIH disponíveis no banco de dados do Sistema Integrado de Tratamento Estatístico de Séries Estratégicas do Departamento de Informática do SUS - SINTESE/DATASUS.

Após a realização de um levantamento bibliográfico sobre aspectos epidemiológicos da doença de Chagas, o trabalho centrou-se na coleta, tratamento e análise de dados sobre pacientes internados com o diagnóstico de doença de Chagas (CID 086 do grupo tripanosomíase). Os dados referem-se a:

- Brasil, regiões, estados (1984-93) e estados e municípios com maior número de casos (1991-93);
- internações na rede hospitalar pública, privada contratada, filantrópica e universitária;
- tempo médio de permanência;
- número de óbitos de pacientes internados;
- despesas com internação neste grupo de causa.

A pesquisa também discutiu os limites e possibilidades de utilização da fonte AIH na informação epidemiológica.

Embora a fonte AIH padeça de problemas referentes à sua própria natureza de sistema de controle e pagamento de prestação de serviços, ela oferece vantagens que não podem ser desprezadas. A principal pode estar no seu caráter abrangente. A partir de setembro de 1990, todos os hospitais brasileiros que estão no âmbito do SUS são pagos nesta modalidade. Isto significa que a partir desta data, os dados contidos em AIH podem ser resgatados por ano, semestre, bimestre, mês, dia, de todos os hospitais do país (excluindo apenas os que só atendem a pacientes particulares), por região, estado, município, até uma unidade hospitalar específica.

Mas, ao se constatar as possibilidades da fonte AIH na informação epidemiológica, deve-se também discutir as dificuldades que podem advir da sua

utilização em pesquisas desta natureza. O principal problema estaria na confiabilidade destes dados, já que se trata de uma fonte de pagamento de internações ocorridas nos hospitais do âmbito do SUS. Isto é, como a AIH tem estritamente a função de controle administrativo, para a sua utilização como fonte de dados de morbidade hospitalar deve-se esclarecer a sua origem e natureza.

Neste sentido, procurou-se testar a consistência dos dados obtidos no SINTESE através da comparação com as informações do "Sistema de Recepção de AIH" disponíveis no Banco de Dados da AIH (BDAIH), que é organizado por procedimentos e não somente pelo diagnóstico (CID) como é o caso do SINTESE.

O BDAIH é alimentado pela mesma fonte primária (a AIH), mas permite o acesso ao conteúdo de cada AIH individualmente. Esta característica possibilita acessar uma gama de informações muito maior que a permitida pelo SINTESE, o que possibilitaria também um aprofundamento na análise das internações por doença de Chagas no país.

Entretanto, com a desagregação da informação, o tamanho dos arquivos gerados torna muito lento o seu processamento. Desta forma, não foi possível concretizar o levantamento de toda a série histórica. A alternativa encontrada foi realizar um estudo-piloto limitado à análise de um mês de internações ocorridas no Estado de Minas Gerais. Foi escolhido aleatoriamente o mês de junho de 1993.

## RESULTADOS

No Brasil, entre 1984 e 1993, o número de pacientes internados com o diagnóstico principal de tripanosomíase variou pouco na série histórica, girando em torno de 1.700 pacientes hospitalizados ao ano. Se considerarmos apenas os três últimos anos, quando o pagamento dos hospitais por AIH passa a abranger toda a rede pública, contratada e conveniada com o SUS, pode-se verificar uma queda linear do número de pacientes chagásicos.

A região Sudeste historicamente responde pela maior parte das internações por esta causa: em 1993, 73% dos casos foram registrados em hospitais localizados nesta região, seguida pela Centro-Oeste com 20% (Tabela 1).

Tabela 1 - Pacientes internados por tripanosomíase no Brasil e regiões brasileiras. 1991-93.

Regiões	1991	%	1992	%	1993	%
Sudeste	1.423	77,4	1.265	76,4	1.047	72,7
Centro Oeste	290	15,8	253	15,3	284	19,7
Nordeste	67	3,6	96	5,8	72	5,0
Sul	48	2,6	31	1,9	27	1,9
Norte	10	0,5	11	0,7	11	0,8
Brasil	1.838	100,0	1.656	100,0	1.441	100,0

Fonte: SINTESE/DATASUS - NESCON/UFGM.

Quase todos os pacientes foram internados em hospitais localizados em 12 estados do país. Os estados com maior número de pacientes internados no período estudado foram São Paulo, Minas Gerais e Goiás, além do Distrito Federal (Tabela 2).

Nestes quatro estados foi hospitalizada a grande maioria dos pacientes com diagnóstico de tripanosomíase do país (88% do total em 1993). Mas, só São Paulo é responsável por quase metade dos pacientes chagásicos internados no país naquele ano.

No Estado de São Paulo, cerca de 70% das internações ocorreram na capital e nos municípios de General Salgado e Ribeirão Preto. Em Minas Gerais, Belo Horizonte e Patrocínio foram responsáveis por cerca de 33% dos pacientes hospitalizados com este diagnóstico (em 1991 respondiam por 58% dos casos). Já em Goiás, em apenas três municípios - Anápolis, Ceres e Inhumas - foram internados 79% dos casos do estado em 1993 (35% só em Anápolis).

Diferentemente das capitais São Paulo e Belo Horizonte, que registram números significativos de internações por tripanosomíase, Goiânia tem

apresentado reduzida participação nas hospitalizações por esta causa (5,5% do total do estado em 1993).

Outro aspecto a ser considerado, diz respeito à relação entre o total de pacientes internados por tripanosomíase e à população do município, utilizando como indicador a taxa de internação por 10 mil habitantes.

De acordo com os dados do Censo Demográfico de 1991, Goiás obtém o índice de 0,48 internações para cada grupo de 10 mil habitantes. Em São Paulo, já aparecem taxas mais discrepantes. Enquanto a média para o estado em 1991 era de 0,29, o município de General Salgado atinge o índice de 165,79 pacientes internados por tripanosomíase por 10 mil habitantes. Em Minas Gerais, observa-se também taxas muito variadas e a média do estado é de 0,31.

Quanto à natureza do hospital, as internações por tripanosomíase tenderam, no período estudado, a uma situação de equilíbrio: cerca de 25% para cada uma das categorias de hospitais (público, universitário, contratado e filantrópico) (Tabela3).

Chama a atenção, o desempenho dos hospitais

Tabela 2 - Pacientes internados por tripanosomíase nos estados com maior número de internações por esta causa. 1991-93.

Estados	Região	1991	%	1992	%	1993	%
São Paulo	SE	915	49,8	774	46,7	650	45,1
Minas Gerais	SE	487	26,5	450	27,2	338	23,5
Goiás	CO	193	10,5	187	11,3	179	12,4
Distrito Federal	CO	78	4,2	59	3,6	98	6,8
Subtotal		1.673	91,0	1.470	88,8	1.265	87,8
Brasil		1.838	100,0	1.656	100,0	1.441	100,0

Fonte: SINTESE/DATASUS - NESCON/UFGM.

Tabela 3 - Pacientes internados por tripanosomíase segundo à natureza do hospital - Brasil. 1991-93.

Natureza do hospital	1991	%	1992	%	1993	%
Contratado	663	36,1	513	31,0	366	25,4
Filantropico	560	30,5	522	31,5	367	25,5
Público	207	11,3	267	16,1	315	21,9
Universitário	488	22,2	354	21,4	393	27,3
Total	1.838	100,0	1.656	100,0	1.441	100,0

Fonte: SÍNTESE/DATASUS - NESCON/UFGM.

universitários, responsáveis em 1993 por apenas 7,1% do total de internações do país e por cerca de 28% das internações por tripanosomíase (Figura 1).

Em São Paulo os hospitais universitários se destacam com quase 46% das internações em 1993. Neste estado, todas as categorias cresceram seu peso no período à custa do setor contratado.

Já em Minas Gerais, o setor filantropico é que decresceu drasticamente no período (de 62% em 1991 para 34% em 1993), enquanto os demais setores cresceram sua participação - principalmente

o setor público e universitário. Entretanto, estas modificações não foram suficientes para alterar o panorama geral das internações hospitalares, continuando muito dependentes dos setores contratado e filantropico.

Em termos de despesas com estas hospitalizações, em 1991 foram gastos US\$745 mil no tratamento de pacientes internados com tripanosomíase no país. No ano seguinte, este valor decresceu e em 1993, estabeleceu-se em torno de US\$600 mil. São Paulo responde por 72,5% dos gastos (Figura 2).

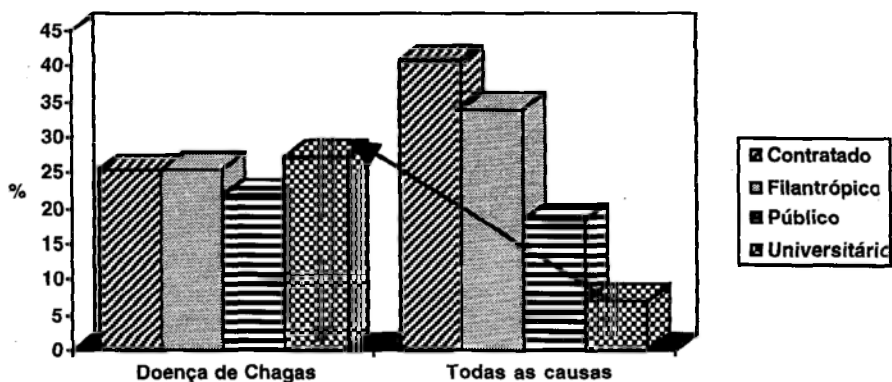


Figura 1 - Distribuição dos pacientes internados por natureza do hospital e causa de internação - 1993.

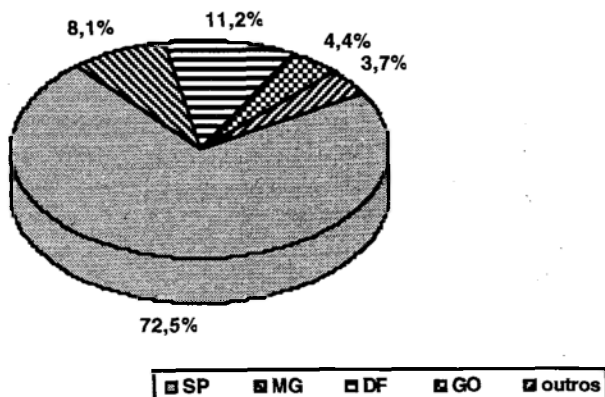


Figura 2 - Despesas com internação por tripanosomíase no Brasil. 1993.

Observa-se um custo médio muito variado de acordo com a localização do hospital e, dentro de cada estado, segundo à natureza da entidade mantenedora (Figuras 3 e 4).

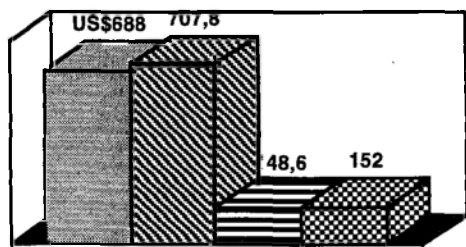


Figura 3 - Despesas por paciente nas internações por tripanosomíase - 1993 (Valores Constantes).

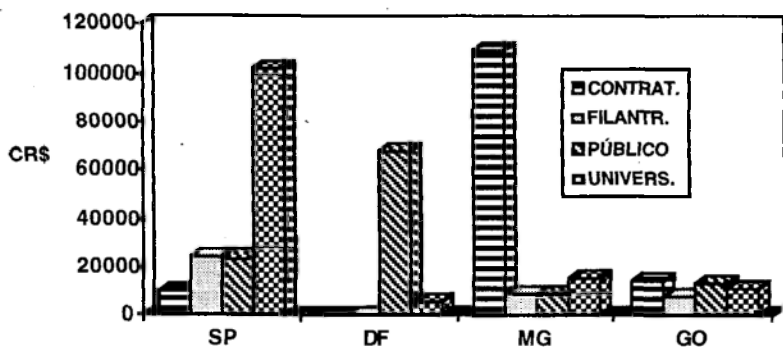


Figura 4 - Despesas por paciente nas internações por tripanosomíase segundo à natureza do hospital - 1993 (Valores Correntes).

## DISCUSSÃO

Os dados de AIH disponíveis no SINTESE indicam que em números absolutos e relativos as internações por tripanosomíase no Brasil são pouco significativas. Considerando que se trata de uma doença grave e endêmica no país, era de se esperar um número maior de hospitalizações.

Entretanto, deve-se considerar que se trata de uma doença crônica que pode levar à internação apenas os casos mais graves e/ou na associação com outras morbidades. Estima-se que a evolução da doença para as formas clínicas mais graves ocorra em pequena parcela das pessoas infectadas.

Além disso, a doença de Chagas é típica das classes mais desfavorecidas e de origem rural, que têm menor acesso aos serviços de saúde em geral, e hospitalares, em particular. Esta dificuldade de

acesso geralmente está relacionada à situação econômica do doente ou é devido à localização geográfica do serviço, mas quase sempre ocorre pela combinação destes dois fatores.

Entretanto, quando comparados à população de alguns municípios estas internações adquirem uma dimensão mais significativa em virtude do pequeno porte do município. Ou seja, em números absolutos, as internações podem ser inexpressivas, mas se compararmos com a população do município o quadro se modifica. Este é o caso, por exemplo, de General Salgado (SP) que apresentava em 1991 uma taxa extremamente elevada (166 pacientes internados por tripanosomíase em cada 10 mil habitantes).

No país como um todo, constata-se um aumento de importância do setor público e dos hospitais universitários nas internações por tripanosomíase e, conseqüentemente, diminuição de importância dos setores contratado e filantrópico. Ao se comparar o padrão de distribuição do conjunto de todas as internações produzidas no país (por todas as causas) com a distribuição das internações de pacientes chagásicos na rede hospitalar, pode-se observar a participação

relativamente elevada dos hospitais universitários neste tipo de causa de internação.

Em 1993, embora esses hospitais tenham internado apenas 7,1% de todos os pacientes do país, no que se refere aos pacientes chagásicos, nada menos que 27,3% destes foram atendidos em hospitais universitários, indicando ser esta a mais importante porta de entrada de pacientes chagásicos no sistema hospitalar.

Na análise destes resultados, a primeira possibilidade a ser considerada é a de que, pelo menos parte do crescimento da importância dos hospitais universitários na internação de pacientes com diagnóstico de tripanosomíase se deu, não por um direcionamento específico de tais pacientes, mas sim por uma maior preocupação na realização e registro de diagnósticos mais precisos naquelas instituições. É de se supor que os hospitais universitários tenham, por sua própria natureza,

maior rigor no preenchimento dos laudos e prontuários. Ou seja, pacientes portadores de doença de Chagas poderiam estar sendo internados nas outras instituições sem que tenha sido realizado este diagnóstico.

Deve-se considerar também a possibilidade de um direcionamento específico de pacientes com diagnóstico de tripanosomíase para hospitais universitários em virtude da pesquisa acadêmica, o que poderia justificar, pelo menos em parte, o crescimento apresentado.

Outra questão a ser levantada é a de que o diagnóstico de tripanosomíase muitas vezes requer procedimentos de alta tecnologia, teoricamente mais acessíveis em hospitais universitários.

Não podemos deixar ainda de considerar a hipótese de que pacientes chagásicos podem se tornar indesejáveis para a rede contratada e mesmo filantrópica, devido a necessidade de longa permanência hospitalar e/ou necessidade de tratamentos de alto custo e baixa lucratividade e, assim, seriam preteridos por estes setores e transferidos para a rede pública e de hospitais universitários.

Em termos de despesas com esta causa de internação, observa-se que os valores são extremamente modestos em relação a magnitude da doença. Entretanto, os dados de morbididade hospitalar por doença de Chagas estão muito subestimados, mesmo para a internação com CID tripanosomíase, o que será discutido adiante. Considerando-se as despesas em valores constantes em 1993, era de se esperar que estas acompanhassem de forma mais ou menos equitativa a distribuição dos pacientes. Porém, não é o que ocorre.

O Estado de São Paulo sozinho gastou nada menos que 72,5% do valor total do país, e neste estado foram internados apenas 45% dos pacientes. Este também é o caso do Distrito Federal, que ficou em 2º lugar no total de gastos (11,2%) e em 4º na distribuição dos pacientes (6,8%). Minas Gerais, ao contrário, com 23% do total de chagásicos internados, respondeu por apenas 8% do total gasto no país. Goiás também internou proporcionalmente mais e gastou menos: 12,4% dos pacientes contra 4,4% dos gastos.

Esse quadro pode ser explicado pela enorme disparidade do custo médio (despesa/paciente) em cada estado. Nas internações ocorridas em São Paulo e Distrito Federal, o custo médio é muito

mais elevado que em Minas Gerais e Goiás.

Ao se analisar a despesa por paciente segundo à natureza do hospital, pode-se constatar que em São Paulo as maiores discrepâncias estavam nos hospitais universitários: o custo médio aí é 10 vezes maior que nos hospitais universitários de Goiás ou 20 vezes mais que nos do Distrito Federal. Já em Minas Gerais são os hospitais contratados que apresentam um custo médio muito elevado comparado ao que ocorre nos outros estados, enquanto que no Distrito Federal é o setor público que tem um custo mais alto por paciente em relação aos demais.

Esses dados parecem demonstrar que existe uma variação muito grande nos procedimentos médicos para o tratamento da doença de Chagas de acordo com o estado e com a natureza do hospital, o que não parece ter uma explicação plausível, a não ser o fato do sistema permitir uma gama de procedimentos muito ampla e de custo muito diferenciado, sem qualquer controle.

Quanto à confiabilidade dos dados de morbididade hospitalar coletados através do SINTESE, pode-se observar que pelos dados de mortalidade do Ministério da Saúde, em 1988 ocorreram cerca de 6 mil óbitos em todo o país contendo este registro como causa básica. É bastante improvável que a maior parte destes óbitos tenha ocorrido sem assistência hospitalar, o que indica que muitos chagásicos são internados com outro diagnóstico ou com diagnóstico correto, porém, não disponível no sistema SINTESE (como é o caso da cardiomiopatia chagásica).

Uma das razões para o sub-registro, pode estar no desinteresse e na deficiência da rede hospitalar para o estabelecimento dos diagnósticos. É sintomático que sejam justamente os hospitais universitários que apresentem um maior número de internações por esta causa. Poderia estar ocorrendo não uma maior afluência de chagásicos nestes hospitais, mas apenas um preenchimento apropriado do prontuário e da AIH.

Como a AIH é uma fatura em branco que o hospital recebe, há uma tendência ao registro de diagnósticos e procedimentos com valores mais elevados que possibilitem um faturamento maior para o hospital.

É neste sentido que se buscou comparar os dados disponíveis no SINTESE com as informações de outro banco de dados - o BDAIH, com o objetivo

de realizar uma estimativa do número de pacientes chagásicos internados com diagnóstico diferenciados. Este levantamento foi realizado levando-se em conta os procedimentos que poderiam incluir chagásicos, considerando as chamadas formas "clínicas" da fase crônica.

Assim, tomando por base os dados de Minas Gerais no mês de junho de 1993, foram levantados os principais procedimentos relacionados à doença de Chagas, excluindo os 17 casos já relacionados através do CID tripanosomíase.

De imediato, pode-se constatar uma subestimação da ordem de 65% com a inclusão de mais 11 pacientes com o diagnóstico "cardiomiopatia na doença de Chagas". Além destes, se considerarmos que pelo menos 25% dos procedimentos de instalação de marcapasso cardíaco (em especial, diagnosticados com o CID bloqueio atrioventricular completo - BVA) são de pacientes chagásicos, este percentual aumenta significativamente. Se incluirmos também o mesmo percentual para os pacientes onde foram realizados tratamento cirúrgico do megaesôfago, pode-se estimar o total de pacientes chagásicos internados com outros diagnósticos, como mostra a Tabela 4.

Tabela 4 - Estimativa do número de pacientes chagásicos internados com outros diagnósticos - Minas Gerais - junho/1993.

CID Cardiomiopatia da doença de Chagas	11 casos
CID's relacionados aos procedimentos de instalação de marcapasso cardíaco e troca de gerador de estímulos	35 casos
CID's relacionados ao procedimento de tratamento cirúrgico do megaesôfago	4 casos
<hr/>	
Total	50 casos

Fonte: BDAIH/DATASUS

Neste sentido, pode-se concluir que o número real (aproximado) de pacientes chagásicos internados seria 67, um número três vezes maior que o apurado no CID tripanosomíase.

Estes dados demonstram as dificuldades de se trabalhar com os dados oriundos de AIH. É possível a sua utilização na informação epidemiológica, mas, para tanto, é necessário uma série de cuidados no levantamento dos dados sem esquecer as limitações desta fonte decorrentes de sua natureza contábil, já discutidas anteriormente.

A utilização mais apropriada da fonte AIH seria para o levantamento de doenças que não apresentem uma gama muito variada de formas clínicas, o que tornaria o seu estudo mais simplificado, sendo suficiente as informações disponíveis no banco de dados SINTESE.

## SUMMARY

*The aim of this research was to describe the delivery and evolution of Chagas disease with in-patients in Brazil during the last decade. It also attempted to discuss the limits and possibilities of Internal Hospitalization Authorization (AIH) as a source of epidemiologist information. From 1984 to 1993, the number of in-patients diagnosed with "tripanosomíase" was about 1.700 yearly, declining in absolute numbers during the entire historic series. The majority concentration of in-patients occurring in this study was recorded in São Paulo, Goiás, Minas Gerais and Distrito Federal. The public sector importance increased and the university hospitals improved their participation with in-patients with "tripanosomíase". Concerning hospitals expenses for in-patients, this study has observed that a hegemony in São Paulo was strengthened. The average cost was varied: in São Paulo and Distrito Federal, the average cost was much higher than that of Minas Gerais and Goiás. Finally, this study concluded that the most suitable usefulness of the AIH forms would be for disease surveys that haven't been presented to many clinics, for which the SINTESE files would be sufficient.*

*Key-words: Chagas' disease - in-patients. Hospital morbity. Epidemiology data. Internal Hospitalization Authorization.*

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Brasil/MS/SUCAM. Doença de Chagas. Brasília, Ministério da Saúde, 1990.
2. Dias JCP. Doença de Chagas no Brasil, situação atual e perspectivas. Informe Epidemiológico do SUS 1:17-26, 1992.
3. Dias JCP. Doença de Chagas no Brasil, situação atual e perspectivas. In: Anais do II Congresso Brasileiro de Epidemiologia, Belo Horizonte, 1993.
4. Organización Panamericana de la Salud. Las condiciones de la salud en las Americas. OPAS, Washington DC, 1990.
5. World Health Organization. Control of Chagas disease. Report of a WHO Expert Committee. Geneva. WHO Technical Report Series 811, 1991.